

Palmarès en 2025 des 29 très grandes villes à risque nucléaire

Facteurs : âge, distance, population, risque naturel, nombre de réacteurs,
nombre moyen d'incidents par réacteur, effectifs en 2012 et estimés en 2025

29	6	1	8	21	23	24	30	31	32	33	4	5	25	26	7	
Note totale	Ville menacée	Centrale (Nb de réacteurs)	Distance de la centrale (Km)	Coef risque naturel	Nombre incidents	Nombre moyen d'incidents par réacteur	Nombre moyen incidents / an	Estimation nombre d'incidents en 2025	Total incidents effectifs en 2012 + estimés en 2025	Moyenne incidents par réacteur effectifs + estimés	Mise en service	Date Anniversaire 40 ans	Age moyen	Note 1	Population 2010 (source INSEE 01/01/13)	
1	6945	Grand Lyon **	Bugey (4)	20	2	65	16,25	5,00	60,00	125,00	31,25	mars-79	mars-19	46	296,32	1 281 971
2	2480	Lille métropole **	Gravelines (6)	74	3	130	21,67	10,00	120,00	250,00	41,67	nov-80	nov-20	42	223,64	1 108 872
3	1878	Bâle **	Fessenheim* (2)	45	6	60	30,00	4,62	55,38	115,38	57,69	janv-78	janv-18	47	375,28	500 562
4	1552	Paris + Banlieue **	Nogent (2)	95	1	34	17,00	2,62	31,38	65,38	32,69	févr-88	févr-28	36	13,00	11 938 714
5	940	Mulhouse	Fessenheim* (2)	20	6	60	30,00	4,62	55,38	115,38	57,69	janv-78	janv-18	47	844,37	111 273
6	549	Strasbourg	Fessenheim* (2)	85	6	60	30,00	4,62	55,38	115,38	57,69	janv-78	janv-18	47	198,68	276 401
7	489	Marseille	Tricastin (4)	120	2	78	19,5	6,00	72,00	150,00	37,50	déc-80	déc-20	44	56,92	859 368
8	486	Tours	Chinon B (4)	40	3	93	23,25	7,15	85,85	178,85	44,71	févr-84	févr-24	41	285,59	138 268
9	422	Bordeaux	Blayais (4)	42	3	58	14,5	4,46	53,54	111,54	27,88	déc-81	déc-21	42	173,56	242 945
10	314	Orléans	Dampierre (4)	44	3	60	15	4,62	55,38	115,38	28,85	sept-80	sept-20	44	179,19	117 833
11	291	Saint Etienne	Saint Alban (2)	23	2	50	25,00	3,85	46,15	96,15	48,08	mai-86	mai-26	38	166,44	174 566
12	246	Nantes	Chinon B (4)	130	3	93	23,25	7,15	85,85	178,85	44,71	févr-84	févr-24	39	83,74	293 234
13	193	Le Mans	Chinon B (4)	83	3	93	23,25	7,15	85,85	178,85	44,71	févr-84	févr-24	39	131,16	147 108
14	166	Nîmes	Tricastin (4)	60	2	78	19,5	6,00	72,00	150,00	37,50	déc-80	déc-20	44	113,83	145 501
15	150	Le Havre	Paluel (4)	50	1	86	21,5	6,62	79,38	165,38	41,35	déc-85	déc-25	39	66,99	178 070
16	145	Valence	Cruas (4)	31	2	86	21,5	6,62	79,38	165,38	41,35	avr-84	avr-24	40	223,14	65 043
17	142	Charleroi **	Chooz B (2)	41	1	56	28,00	4,31	51,69	107,69	53,85	mai-00	mai-40	25	33,49	425 000
18	129	Metz	Cattenom (4)	33	1	98	24,5	7,54	90,46	188,46	47,12	avr-87	avr-27	35	105,22	122 928
19	122	Grenoble	Bugey (4)	77	2	65	16,25	5,00	60,00	125,00	31,25	mars-79	mars-19	46	76,97	158 249
20	105	Rouen	Paluel (4)	55	1	86	21,5	6,62	79,38	165,38	41,35	déc-85	déc-25	39	60,90	113 461
21	92	Aix en Provence	Tricastin (4)	107	2	78	19,5	6,00	72,00	150,00	37,50	déc-80	déc-20	44	63,83	144 884
22	74	Toulouse	Golfech (2)	73	1	37	18,50	2,85	34,15	71,15	35,58	févr-91	févr-31	32	16,42	449 328
23	70	Reims	Nogent (2)	94	1	34	17,00	2,62	31,38	65,38	32,69	févr-88	févr-28	36	13,14	184 011
24	69	Amiens	Paluel (4)	124	1	86	21,5	6,62	79,38	165,38	41,35	déc-85	déc-25	39	27,01	136 512
25	51	Clermont Ferrand	Belleville (2)	183	3	60	30,00	4,62	55,38	115,38	57,69	juin-88	juin-28	36	35,73	143 669
26	50	Nancy	Cattenom (4)	75	1	98	24,5	7,54	90,46	188,46	47,12	avr-87	avr-27	35	46,29	107 710
27	27	Rennes	Flamanville (2)	160	1	53	26,50	4,08	48,92	101,92	50,96	déc-86	déc-26	38	12,58	212 939
28	26	Limoges	Civaux (2)	79	1	63	31,50	2,75	33,02	96,02	48,01	janv-02	janv-42	23	18,26	141 540
29	20	Caen	Flamanville (2)	110	1	53	26,50	4,08	48,92	101,92	50,96	déc-86	déc-26	38	18,30	111 949

29	6	1	8	21	23	24	30	31	32	33	4	5	25	27	28	
Note totale	Ville menacée	Deuxième centrale (Nb de réacteurs)	Distance de la centrale (Km)	Coef risque naturel	Nombre incidents	Nombre moyen d'incidents par réacteur	Nombre moyen incidents / an	Estimation nombre d'incidents en 2025	Total incidents effectifs en 2012 + estimés en 2025	Moyenne incidents par réacteur effectifs + estimés	Mise en service	Date Anniversaire 40 ans	Age moyen	Note 2	Coef population	
1	6945	Grand Lyon **	Saint Alban (2)	30	2	50	25,00	3,85	46,15	96,15	48,08	mai-86	mai-26	38	245,40	12,8
2	2480	Lille métropole **														11,1
3	1878	Bâle **														5,0
4	1552	Paris + Banlieue **														119,4
5	940	Mulhouse														1,1
6	549	Strasbourg														2,8
7	489	Marseille														8,6
8	486	Tours	Saint Laurent B (2)	71	3	26	13,00	1,00	12,00	38,00	19,00	févr-84	févr-24	41	65,74	1,4
9	422	Bordeaux														2,4
10	314	Orléans	Saint Laurent B (2)	71	3	26	13,00	2,00	24,00	50,00	25,00	août-83	août-23	41	87,57	1,2
11	291	Saint Etienne														1,7
12	246	Nantes														2,9
13	193	Le Mans														1,5
14	166	Nîmes														1,5
15	150	Le Havre	Penly (2)	100	1	27	13,50	2,08	24,92	51,92	25,96	déc-90	déc-30	33	17,21	1,8
16	145	Valence														0,7
17	142	Charleroi **														4,3
18	129	Metz														1,2
19	122	Grenoble														1,6
20	105	Rouen	Penly (2)	55	1	27	13,50	2,08	24,92	51,92	25,96	déc-90	déc-30	33	31,29	1,1
21	92	Aix en Provence														1,4
22	74	Toulouse														4,5
23	70	Reims	Chooz B (2)	106	1	56	28,00	4,31	51,69	107,69	53,85	mai-00	mai-40	25	24,91	1,8
24	69	Amiens	Penly (2)	73	1	27	13,50	2,08	24,92	51,92	25,96	déc-90	déc-30	33	23,58	1,4
25	51	Clermont Ferrand														1,4
26	50	Nancy														1,1
27	27	Rennes														2,1
28	26	Limoges														1,4
29	20	Caen														1,1

Légende :	 Risque d'inondation	 Plus de 40 ans au 01/01/2025
	 Risque de séisme	 Plus de 30 ans au 01/01/2025
		 Plus de 20 ans au 01/01/2025

* À la centrale de Fessenheim, un séisme aurait pour conséquence une inondation.
Population intra muros, sauf ** Agglomération

Mode de calcul :

Note 1 & 2 : $\frac{\text{Coefficient risque naturel (col. 21)} \times \text{nombre de réacteurs (22)} \times \text{moyenne d'incidents par réacteur (24)} \times \text{âge moyen (26)}}{\text{Distance de la centrale (col. 8)}}$
(Col. 26 et 27)

Note totale : $(\text{note 1} + \text{note 2}) \times \text{coefficient de population. Col. 29} = (\text{col. 26} + \text{col. 27}) \times \text{col. 28.}$

Coef risque naturel : risque sismique = 2 ; risque d'inondation = 3 ; risque sismique + inondation = 6 ;
absence de risque = 1.

Coef population = $\frac{\text{population (col. 7)}}{100\,000}$

Mise en service (col. 4), Anniversaire 40 ans (col. 5) et âge moyen (col. 25) :
seul le plus ancien réacteur apparaît, les autres lignes ont été masquées.

Sources :

Col. 1 à 5 : http://futura24.voila.net/nucle/react_france.htm

Col. 6,8,9,11 { Michelin - Atlas France routier et touristique, éditions France Loisirs, Paris, février 2009.
12,14,15,17 { Atlas Hachette, Paris, juillet 2003.

Col. 7,10,13,16 { <http://www.insee.fr/fr/ppp/bases-de-donnees/recensement/populations-legales/france-departements.asp?annee=2010>
<http://fr.wikipedia.org> <http://www.swissworld.org>

Col 19 : Carte vigne et fruits, Editions M.D.I., St-Germain-en-Laye, 1960.

Col 23 : Autorité de Sureté nucléaire <http://www.asn.fr> mäj au 07/01/2013

Risques : *L'Humanité Dimanche*, 7 avril 2011, Page 73 ; *Science & Vie*, Hors-série Spécial Japon, avril 2011, p. 71.